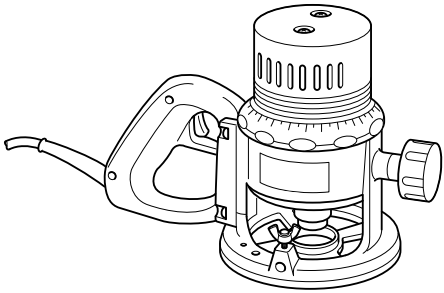
MANUAL DE INSTRUÇÕES

Tupia

3601B



005038

DUPLA ISOLAÇÃO

⚠ **AVISO:**
Para sua segurança pessoal, leia e entenda este manual antes de usar a ferramenta. Guarde estas instruções para futura referência.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	3601B
Capacidade da pinça de aperto	12 mm ou 1/2"
Velocidade em vazio (min^{-1})	23.000
Comprimento total	190 mm
Peso líquido	3,6 kg
Classe de segurança	⧈/II

- Devido a um contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- As especificações podem diferir de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power tool Association)

Símbolos

A seguir, estão os símbolos utilizados para a ferramenta.
Certifique-se de que compreenda o seu significado antes da utilização.

• Leia o manual de instruções.

• DUPLA ISOLAÇÃO

• Apenas para países da UE
Não jogue ferramentas elétricas no lixo doméstico!
De acordo com a diretiva européia 2002/96/CE sobre ferramentas elétricas e eletrônicas usadas e a sua implementação conforme as leis nacionais, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem de materiais ecológicos.

Aplicação

A ferramenta foi concebida para recortes nivelados e perfilação de madeira, plásticos e materiais semelhantes.

Alimentação

A ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma voltagem da indicada na placa de características, e só funciona com alimentação CA monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo de acordo com as normas européias e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

GEA005-3

Precauções gerais de segurança para ferramentas elétricas

⚠ **AVISO: Leia todas as precauções de segurança e as instruções.** Falha em seguir as precauções e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as precauções e instruções para futuras referências.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se a ferramenta operada por eletricidade (com fio) ou a ferramenta operada por bateria (sem fio).

Segurança da área de trabalho

1. **Mantenha a área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Áreas de trabalho desorganizadas e escuras são propensas a acidentes.
2. **Não opere a ferramenta elétrica em ambientes com perigo de explosão, como próximo a líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** Ferramentas elétricas produzem faíscas, as quais podem inflamar a poeira ou gases.
3. **Mantenha crianças e espectadores afastados do local ao utilizar a ferramenta elétrica.** Distrações podem causar a perda de controle.

Segurança elétrica

4. **Os plugues das ferramentas elétricas devem corresponder com as tomadas. Jamais modifique o plugue. Não use um plugue adaptador para ferramentas elétricas aterradas.** Plugues sem modificação e tomadas correspondentes reduzem o risco de choque elétrico.
5. **Evite o contato com superfícies de aparelhos aterrados tais como canos, radiadores, fogões e geladeiras.** O risco de choque aumenta se o seu corpo for ligado à terra.
6. **Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou condições molhadas.** O risco de choque elétrico aumenta se entrar água na ferramenta elétrica.
7. **Não utilize o fio de maneira. Jamais use o fio para carregar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o fio longe do calor, óleo, arestas cortantes ou peças rotativas.** Fios danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
8. **Ao utilizar a ferramenta elétrica ao ar livre, utilize um fio de extensão próprio para o uso ao ar livre.** O uso de um fio de extensão próprio para ar livre reduz o risco de choque elétrico.
9. **Se for necessário trabalhar com uma ferramenta elétrica em um local úmido, use fornecimento de energia protegido por um dispositivo de corrente residual (DCR).** O uso de um DCR reduz o risco de choque elétrico.
10. **É recomendável utilizar sempre alimentação através de um DCR com corrente residual nominal de 30mA ou menos.**

Segurança pessoal

11. **Fique atento, preste atenção no que está fazendo e use bom senso ao utilizar a ferramenta elétrica. Não use ferramentas elétricas se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicação.** Um momento de distração enquanto operando a ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais graves.
12. **Use equipamento de proteção pessoal. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de segurança como máscaras protetoras contra pó, sapatos de segurança com sola antiderrapante, capacete ou proteção auricular usados de acordo com as condições apropriadas reduzem o risco de ferimentos.

13. **Evite a ligação acidental. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição de desligado antes de conectar a ferramenta na fonte de energia e/ou na bateria e também antes de pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ferramentas a bateria que estejam ligadas provoca acidentes.
14. **Retire qualquer chave inglesa ou chave de ajuste antes ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave inglesa ou de ajuste deixada numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos.
15. **Não tente se estender além do ponto de conforto. Mantenha-se sempre numa posição firme e equilibrada.** Isso o ajudará a controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
16. **Use vestuário adequado. Não use roupas soltas nem jóias. Mantenha os seus cabelos, vestuário e luvas longe das peças rotativas.** Roupas soltas, jóias e cabelos longos podem ficar presos nas peças rotativas.
17. **Se forem fornecidos dispositivos para conexão do extrator e coletor de pó, certifique-se de que esses estejam conectados e que sejam usados devidamente.** O uso desses dispositivos pode reduzir perigos devidos ao pó.

Uso e cuidados da ferramenta elétrica

18. **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho.** A ferramenta elétrica apropriada fará um trabalho melhor e mais seguro na eficiência para a qual foi projetada.
19. **Não use a ferramenta elétrica se o interruptor não liga e desliga.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser consertada.
20. **Desligue o plugue da tomada de energia e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar a ferramenta.** Essas medidas preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta acidentalmente.
21. **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com essas instruções usem a mesma.** Ferramentas elétricas são muito perigosas nas mãos de usuários não treinados.
22. **Faça a manutenção de ferramentas elétricas. Verifique se há desbalanceamento ou atrito das peças rotativas, avaria ou quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se houver qualquer problema, leve a ferramenta para ser consertada antes de usar.** Muitos acidentes são causados devido à manutenção inadequada da ferramenta elétrica.
23. **Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas.** Ferramentas de corte com manutenção adequada dos fios de corte tendem a ter menos atrito e são mais fáceis de controlar.
24. **Use a ferramenta elétrica, acessórios e brocas de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho bem como o trabalho a ser feito.** O uso de ferramentas para operações diferentes das quais foram projetadas, pode resultar em situações de risco.

Serviço

25. **Leve a sua ferramenta elétrica para ser reparada por pessoal técnico qualificado e use apenas peças de substituição genuínas.** Isso garantirá que a segurança da ferramenta elétrica será mantida.
26. **Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.**
27. **Mantenha os punhos secos, limpos e livre de óleo e graxa.**

GEB018-2

AVISOS DE SEGURANÇA PARA A TUPIA

1. **Segure a ferramenta elétrica pelas partes isoladas quando executando uma operação onde a ferramenta de corte possa tocar em fios ocultos ou no seu próprio fio.** O contato com um fio "ligado" carregará as partes metálicas expostas da ferramenta e causará choque elétrico no operador.
2. **Use um torno ou qualquer outro dispositivo para prender e apoiar a peça de trabalho em uma superfície estável.** A peça de trabalho ficará instável se a segurar com as mãos ou contra o seu próprio corpo e poderá resultar em perda de controle.
3. **Use proteção auricular durante períodos extensos de operação.**
4. **Manuseie as fresas com muito cuidado.**
5. **Antes de utilizar a ferramenta, verifique cuidadosamente se a fresa não está trincada ou danificada. Troque imediatamente a fresa se estiver trincada ou danificada.**
6. **Evite cortar pregos. Inspecione a peça de trabalho e remova todos os pregos antes da operação.**
7. **Segure a ferramenta firmemente com as duas mãos.**
8. **Mantenha as mãos afastadas das peças rotativas.**
9. **Antes de ligar a ferramenta, certifique-se de que a fresa não esteja em contato com a peça de trabalho.**
10. **Antes de utilizar a ferramenta na peça de trabalho, deixe-a funcionar por alguns instantes. Observe se há vibração ou oscilação, o que pode indicar instalação deficiente da fresa.**
11. **Preste atenção no sentido de rotação e avanço da fresa.**
12. **Não deixe a ferramenta funcionando sozinha. Ligue-a somente quando estiver segurando firmemente.**
13. **Desligue a ferramenta e aguarde até que a fresa pare completamente antes de retirá-la da peça de trabalho.**
14. **Não toque na fresa imediatamente após a operação; ela pode estar muito quente e causar queimaduras.**
15. **Não sujar a base da ferramenta com diluente, gasolina, óleo, etc. Esses produtos podem causar rachaduras na base da ferramenta.**
16. **Lembre-se que é necessário usar cortadores com eixo de diâmetro correto e que sejam apropriados para a velocidade da ferramenta.**
17. **Alguns materiais contêm produtos químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para não inalar o pó e evite o contato com a pele. Siga as instruções de segurança do fornecedor.**
18. **Use sempre máscaras de pó adequadas para o material e para o tipo de trabalho a ser realizado.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠ AVISO:

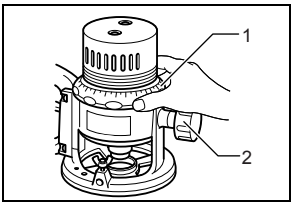
NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da tomada antes de executar qualquer ajuste ou verificar o seu funcionamento.

Regular a profundidade do corte



1. Anel calibrador
2. Seletor

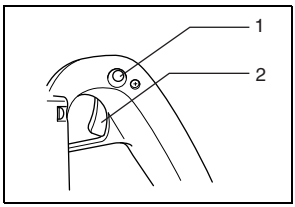
005039

Coloque a ferramenta sobre um superfície plana. Gire o anel calibrador até encostar na base. Desaperte o seletor. Gire o anel calibrador até que a fresa toque levemente na superfície plana.
Aperte o seletor. Coloque a ferramenta de lado e gire o anel calibrador para a esquerda (ferramenta vista de cima) até obter a profundidade desejada do corte. Uma volta completa do anel calibrador é equivalente a 5 mm de alteração na regulação do corte. Desaperte o seletor e mova a base da ferramenta até fazer contato com o anel calibrador. Aperte o seletor firmemente.

⚠ PRECAUÇÃO:

- Dado que o uso excessivo pode causar a sobrecarga do motor ou dificuldade de controlar a ferramenta, a profundidade do corte não deve ser superior a 15 mm cada passada quando cortando entalhes. Se deseja cortar entalhes mais profundos do que 15 mm, faça várias passadas regulando a profundidade da fresa progressivamente.

Ação do interruptor



1. Botão trava
2. Gatilho do interruptor

005040

⚠ PRECAUÇÃO:

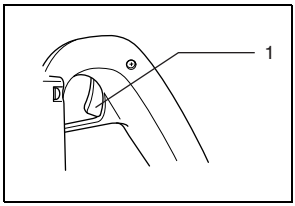
- Antes de ligar a ferramenta na tomada, sempre cheque se o gatilho do interruptor funciona normalmente e se retorna para a posição de desligado (OFF) quando liberado.

Para ferramenta com botão trava

Para ligar a ferramenta, simplesmente aperte o gatilho. Solte o gatilho do interruptor para parar.
Para operação contínua, aperte o gatilho e empurre o botão trava.
Para desligar a ferramenta quando estiver na posição de travada, aperte o gatilho até o máximo e solte-o.

Para ferramenta sem botão trava

Para ligar a ferramenta, simplesmente aperte o gatilho. Solte o gatilho para parar.

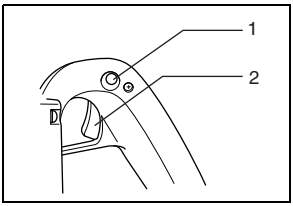


1. Gatilho do interruptor

005041

Para ferramenta com botão de segurança

Para evitar o acionamento acidental do gatilho, a ferramenta é equipada com um botão de segurança.
Para ligar a ferramenta, pressione o botão de segurança para destravar e aperte o gatilho. Solte o gatilho para parar.



1. Botão de segurança
2. Gatilho do interruptor

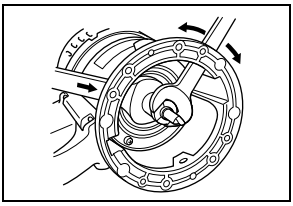
008506

MONTAGEM

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da tomada antes de executar qualquer serviço de manutenção na mesma.

Instalação ou remoção da fresa



005042

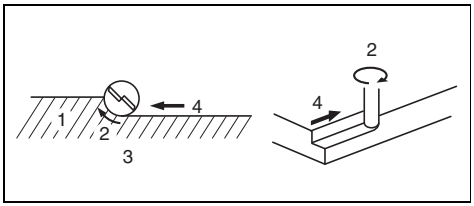
⚠ PRECAUÇÃO:

- Instale a fresa firmemente. Utilize somente as chaves fornecidas com a ferramenta. Uma fresa frouxa ou apertada demais pode ser perigosa.
- Não aperte a pinça sem antes inserir a fresa nem instale fresas com hastes menores sem usar uma manga de pinça. Caso contrário a pinça pode partir-se.

Introduza a fresa na pinça até o fim e retire-a um pouco (aprox. 2 mm). A seguir aperte a pinça firmemente usando as duas chaves. Se for usar fresas com hastes menores, primeiro introduza a manga apropriada na pinça e depois instale a fresa como descrito acima.
Para remover a fresa, siga os procedimentos de instalação em ordem inversa.

OPERAÇÃO

Coloque a base da ferramenta na peça de trabalho a ser cortada sem que a fresa faça contato. A seguir, ligue a ferramenta e aguarde até que a fresa atinja a velocidade máxima. Mova a ferramenta para a frente sobre a superfície da peça de trabalho, mantendo a base da ferramenta rente à peça e avançando suavemente até concluir o corte.
Ao cortar bordas, a superfície da peça de trabalho deve ficar no lado esquerdo da fresa no sentido de avanço.

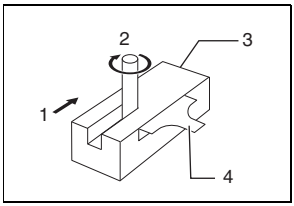


1. Peça de trabalho
2. Sentido de rotação da fresa
3. Vista de cima da ferramenta
4. Direção de avanço

001984

NOTA:

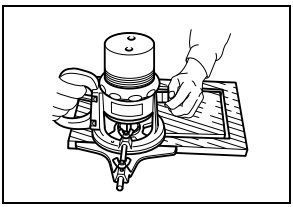
- Avançar a ferramenta rápido demais pode resultar em corte com qualidade inferior ou danificar a fresa ou o motor. Avançar muito devagar pode queimar e danificar o corte. A taxa de avanço adequada depende do tamanho da fresa, do tipo da peça de trabalho e da profundidade do corte.
  Antes de iniciar o corte na própria peça, é recomendável fazer um corte de teste num pedaço de madeira. Assim poderá ver exatamente como será o corte e também poderá verificar as dimensões.
- Ao usar a guia reta ou a guia de recorte, lembre-se de manter a mesma no lado direito na direção de avanço. Isso fará com que ela fique rente ao lado da peça de trabalho.



1. Direção de avanço
2. Sentido de rotação da fresa
3. Peça de trabalho
4. Guia reta

001985

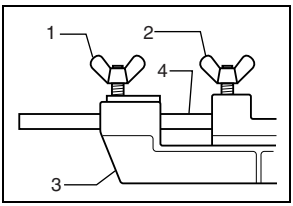
Guia reta



005043

A guia reta é usada efetivamente para fazer cortes retos quando chanfrando ou entalhando.

Para instalar a guia reta, introduza a barra guia nos orifícios da base da ferramenta até que a marca na barra guia fique ligeiramente abaixo do parafuso borboleta (B). Em seguida, aperte o parafuso borboleta (B). Desaperte o parafuso borboleta (A) e regule a distância entre a fresa e a guia reta. Na distância desejada, aperte o parafuso borboleta (A) para prender a guia reta no lugar.

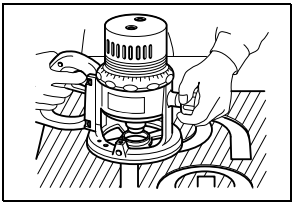


1. Parafuso borboleta (B)
2. Parafuso borboleta (A)
3. Guia reta
4. Barra guia

005044

Ao cortar, mova a ferramenta com a guia reta rente ao lado da peça de trabalho.

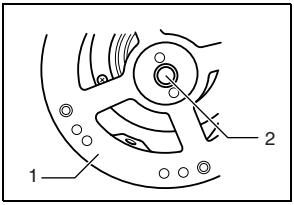
Molde guia (acessório)



005045

O molde guia proporciona uma manga através da qual a fresa passa, permitindo o uso da ferramenta com padrões do molde.

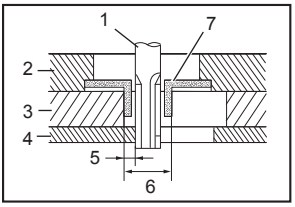
Para instalar o molde guia, aparafuse-o na placa da base.



1. Placa da base
2. Molde guia

005046

Prenda o molde na peça de trabalho. Coloque a ferramenta no molde e mova-a junto com o molde guia deslizando ao longo do lado do molde.



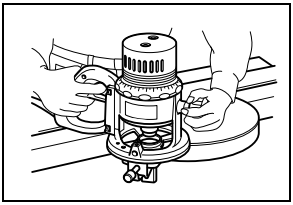
1. Fresa
2. Base
3. Molde
4. Peça de trabalho
5. Distância (X)
6. Diâmetro externo do molde guia
7. Molde guia

003695

NOTA:

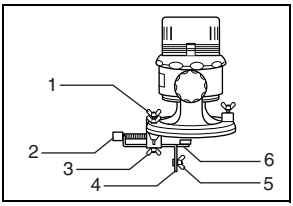
- A peça de trabalho será cortada num tamanho um pouco diferente do molde. Deixe uma distância (X) entre a fresa e a parte de fora do molde guia. A distância (X) pode ser calculada usando-se a seguinte equação:
  Distância (X) = (diâmetro externo do molde guia – diâmetro da fresa) / 2

Guia de recorte (acessório)



005047

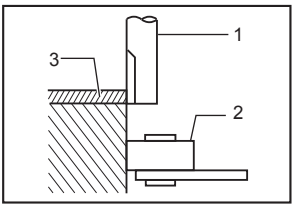
Recortes, cortes curvos em folheado de móveis e cortes semelhantes podem ser feitos facilmente com a guia de recorte. O rolete da guia desloca-se seguindo a curva e assegura um corte de precisão.
Instale a guia de recorte na base da ferramenta usando os parafusos borboleta (B). Desaperte o parafuso borboleta (A) e regule a distância entre a fresa e a guia de recorte girando o parafuso de regulação de precisão (1,5 mm por volta). Na distância desejada, aperte o parafuso borboleta (A) para prender a guia de recorte no lugar. Para regular o rolete da guia para cima ou para baixo, desaperte o parafuso borboleta (C). Aperte o parafuso borboleta (C) com firmeza depois de regular.



005048

1. Parafuso borboleta (B)
2. Parafuso de regulação de precisão
3. Parafuso borboleta (A)
4. Guia de recorte
5. Parafuso borboleta (C)
6. Rolete da guia

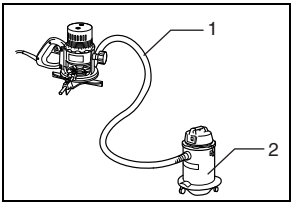
Ao cortar, mova a ferramenta deslocando o rolete da guia sobre o lado da peça de trabalho.



003701

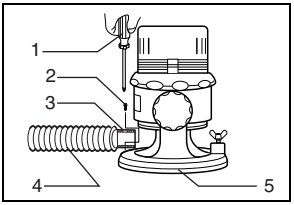
1. Fresa
2. Rolete da guia
3. Peça de trabalho

Conectar um aspirador de pó



006286

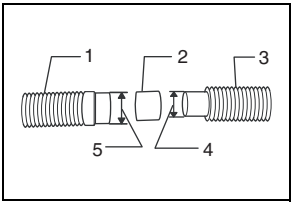
1. Mangueira de sucção
2. Aspirador de pó



006287

1. Chave de fenda
2. Parafuso
3. Orifício
4. Mangueira de sucção
5. Base da tupia

Conecte a mangueira de sucção à ferramenta e a outra ponta ao aspirador de pó. Prenda a mangueira à base da tupia com um parafuso, como ilustrado.



006288

1. Mangueira
2. Junta
3. Mangueira de sucção
4. Diâmetro externo ø32 mm
5. Diâmetro interno ø38 mm

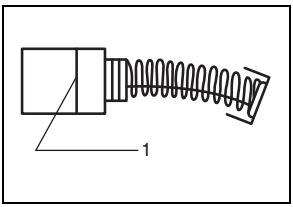
Conecte a outra ponta da mangueira à mangueira de 38 mm de diâmetro interno do aspirador usando uma junta.

MANUTENÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da tomada antes de fazer qualquer inspeção ou manutenção.
- Nunca use gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

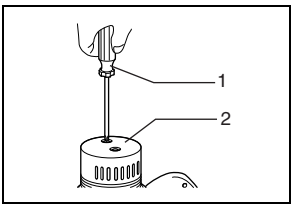
Troca das escovas de carvão



1. Marca limite

001145

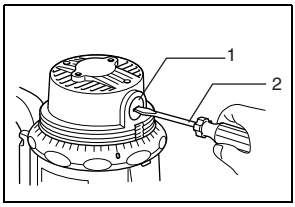
Remova e verifique as escovas de carvão regularmente.
Troque-as quando estiverem gastas até a marca limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e livres para que deslizem nos porta-escovas.
Ambas as escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Use apenas escovas de carvão idênticas.
Utilize uma chave de fenda para remover a tampa traseira.



1. Chave de fenda
2. Tampa traseira

005049

Use uma chave de fenda para remover as tampas dos porta-escovas.
Retire as escovas de carvão gastas, coloque as novas e feche as tampas dos porta-escovas.
Em seguida, instale a tampa traseira e aperte os parafusos.



1. Tampa do porta-escova
2. Chave de fenda

005050

⚠ PRECAUÇÃO:

- Não ligue a ferramenta sem a tampa traseira instalada no lugar.

Para garantir a SEGURANÇA e CONFIABILIDADE do produto, as reparações, manutenção ou ajustes devem ser sempre efetuados por centros autorizados de assistência Makita, utilizando peças de reposição originais Makita.

ACESSÓRIOS

⚠ PRECAUÇÃO:

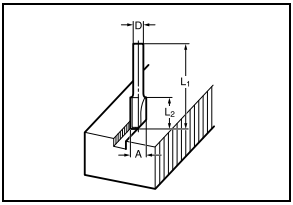
- Os acessórios ou extensões especificados neste manual são recomendados para utilização com a sua ferramenta Makita. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode apresentar o risco de ferimentos pessoais. Utilize o acessório ou extensão apenas para o fim a que se destina.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao seu centro de assistência Makita.

- Fresas para cortes estreitos e entalhes
- Fresas de bordeamento
- Fresas de recorte de laminados
- Conjunto da guia reta
- Conjunto da guia de recorte
- Molde guia 25
- Moldes guias
- Adaptador do molde guia
- Contraporca
- Pinça cônica 12 mm, 1/2"
- Manga da pinça 3/8", 1/4"
- Manga da pinça 6 mm, 8 mm, 10 mm
- Chave 21
- Chave 23

Fresas para a tupia

Fresa reta

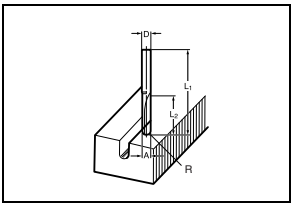


005116

mm

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4”			
12	12	60	30
1/2”			
12	10	60	25
1/2”			
8	8	60	25
6	8	50	18
1/4”			
6	6	50	18
1/4”			

Fresa de entalhar em "U"

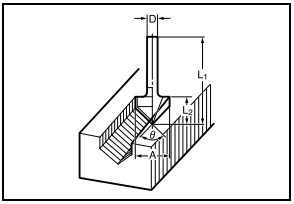


005117

mm

D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3

Fresa de entalhar em "V"

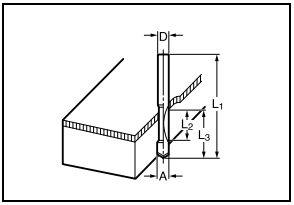


005118

mm

D	A	L1	L2	θ
1/4”	20	50	15	90°

Ponta da fresa para recorte de arestas

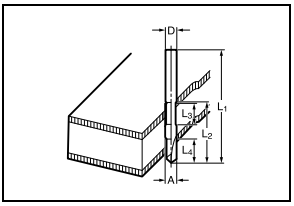


005120

mm

D	A	L1	L2	L3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

Ponta da fresa dupla para recorte de arestas

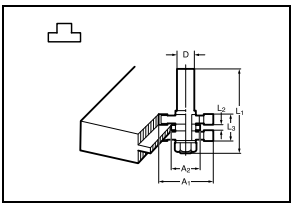


005121

mm

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

Fresa de unir tábuas

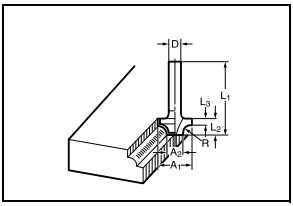


005123

mm

D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

Fresa de arredondar cantos

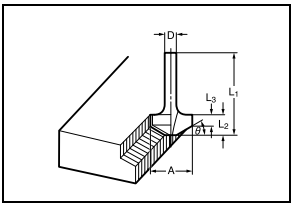


005125

mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

Fresa de chanfrar

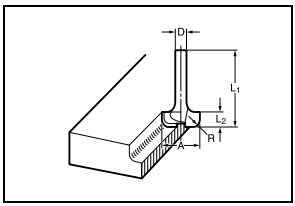


005126

mm

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Fresa de rebordo de moldura

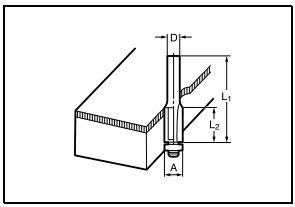


005129

mm

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Fresa com rolamento para recorte de arestas

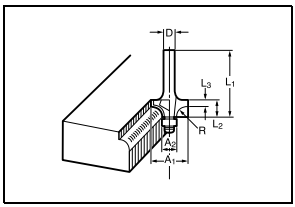


005130

mm

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4”			

Fresa com rolamento de arredondar cantos

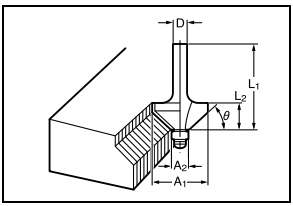


005131

mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4”	21	8	40	10	3,5	6

Fresa com rolamento de chanfrar

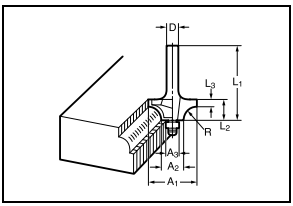


005132

mm

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4”					
6	20	8	41	11	60°

Fresa com rolamento de rebordo

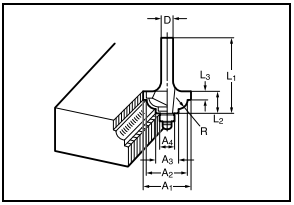


005133

mm

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

Fresa com rolamento de rebordo de molduras

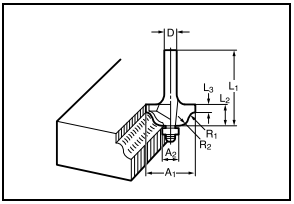


005134

mm

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Fresa com rolamento ogee romano



005135

mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

CERTIFICADO DE GARANTIA

Sr. Consumidor:

Toda ferramenta elétrica MAKITA é inspecionada e testada ao sair da linha de produção, sendo garantida contra defeitos de material ou fabricação por 3 meses (por lei) + 9 meses do fabricante, a partir da data da compra. Se algum defeito ocorrer, leve a ferramenta completa ao seu revendedor ou a oficina autorizada.

Se a inspeção pela autorizada apontar problemas causados por defeito de material ou fabricação, todo o conserto será efetuado gratuitamente.

A GARANTIA SERÁ VÁLIDA SOB AS SEGUINTES CONDIÇÕES:

01- Apresentação da Nota Fiscal de compra ou deste Certificado de Garantia devidamente preenchido.

02- No atendimento de consertos em Garantia; o Sr. Consumidor deverá apresentar obrigatoriamente:
- Nota Fiscal de compra da ferramenta contendo em sua discriminação: tipo, modelo, voltagem e número de série de fabricação, localizados na placa de inscrição afixada na carcaça da mesma ou ainda, este Certificado devidamente preenchido, carimbado, datado e assinado pelo REVENDEDOR.

03- Por ser uma Garantia complementar à legal, fica convencionado que a mesma perderá totalmente sua validade se ocorrer uma das hipóteses a seguir:

A – Se o produto for examinado, alterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoas não autorizadas pela MAKITA DO BRASIL;

B – Se qualquer peça, parte ou componente agregado ao produto caracterizar-se como não original;

C – Se ocorrer a ligação em corrente elétrica adversa da mencionada na embalagem, na placa de inscrição e na etiqueta afixada no cabo elétrico da ferramenta;

D – Se o número de série que identifica a ferramenta e que também consta no verso deste, estiver adulterado, ilegível ou rasurado.

04- Estão excluídos desta Garantia, os eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto ou pela negligência do Sr. Consumidor no descumprimento das Instruções contidas no Manual de Instruções; bem como, se o produto não for utilizado em serviço regular.

05- As ferramentas de corte, tais como: serras, fresas, abrasivos, deverão seguir as especificações exigidas pela máquina.

06- Esta Garantia não abrange eventuais despesas de frete ou transporte.

Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

CERTIFICADO DE GARANTIA - CONSUMIDOR

MODELO:	N° SÉRIE:	VOLTAGEM ☐127V ☐220V

CLIENTE: _____

ENDEREÇO: _____

FONE: _____ MUNICÍPIO: _____ ESTADO: _____

REVENDEDOR:

NOTA FISCAL:	DATA DA COMPRA: / /

1.
2.
3.
4.
PARA USO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

_____

CARIMBO E ASSINATURA

SAC MAKITA

0800-019-2680

sac@makita.com.br

Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

Rod.BR 376, Km 506,1 CEP: 84043-450 - Distrito Industrial - Ponta Grossa - PR

www.makita.com.br

883011A212